

Hoplaxskolan (ent. Munknäs lågstadieskola)

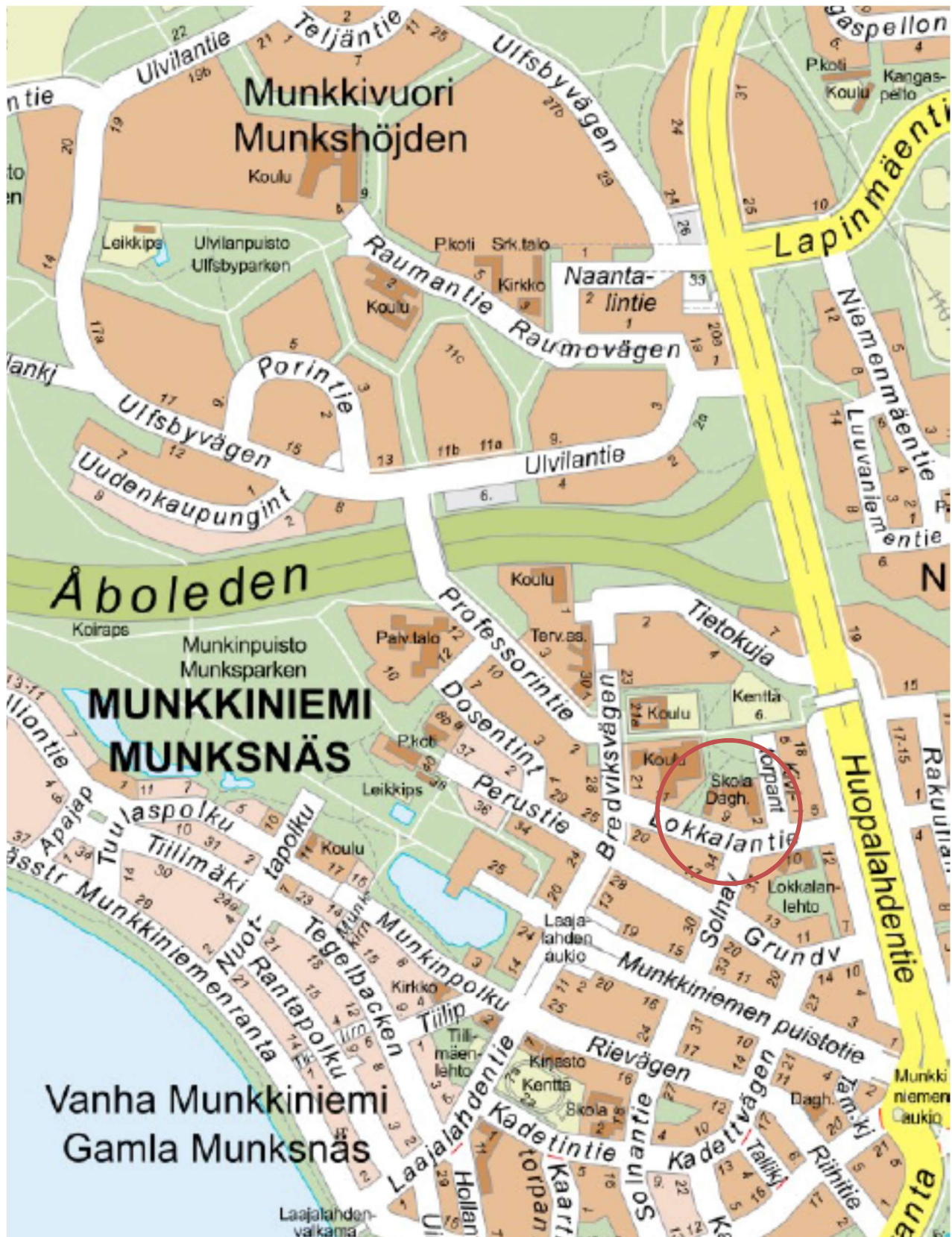
Lokkalantie 9, 00330 Helsinki



perusparannus ja laajennus

Hankenro 2821P20052

Sijainti



Yhteenveto

Hankkeen nimi Hoplauskolan koulurakennuksen perusparannus ja laajennus				Hankenumero 2821P20052		
Osoite Lokkalantie 9, 00330 Helsinki				Rakennustunnus (RATU) 9174		
Sijainti Kaupunginosa 30, Munkkiniemi, kortteli 30061, tontti 9, 00330 Helsinki				Kohdenumero 4189		
Käyttäjä/toiminta Peruskoulun ala-aste ja esikoulu				Asiakas-/oppilas-/tilapaikat 273 (opp) ja 50 (hk) = 323 h		
Rakennuksen nykyiset laajuustiedot		brm ²	htm ²	hym ²	m ³	
Nykyinen koulurakennus		3470	2199	1482	30220	
Tontilta poistuva tilapäinen paviljonkirak.		398	252	170		
Hankkeen tarpeellisuus Väestöennusteen mukaan alueen lapsimäärä kasvaa. Nykyisen paviljonkirakennuksen tilalle tehdään koulun laajennus, johon siirtyy keittiö ja kouluruokailu. Nykyisen rakennuksen tilojen terveellisyttä ja turvallisuutta, toiminnallisuutta, esteettömyyttä, energiatehokkuutta ja paloturvallisuutta parannetaan.						
Hankkeen laajuus ja rakentamiskustannukset (Kust.taso 4/2019 RI 103,9; THI 184,9)						
		brm ²	htm ²	hym ²	Inv.kustannusarvio (alv 0%)	
Uudisrakennus/ Laajenn./ Lisärakennus		1145	873	779	4 830 000 €	
Muutos / Korjaus / Perusparannus		3470	2199	1482	9 190 000 €	
Yhteensä		4615	3072	2261	14 000 000 €	
Investointikustannusten jakautuminen					3 034 € / brm ²	
					4 557 € / htm ²	
					43 344 € /asiakas	
Arvioitu tilakustannus käyttäjälle						
		po € / htm ² / kk	yp € / htm ² / kk	yht. € / htm ² /kk	yht. € / kk	yht. € / v
Tuleva vuokra/ 3 072 htm ²)		27,13	4,01	31,14	95 671	1 148 049
Nykyinen vuokra/ 2 649 htm ²		10,14	3,35	13,49	35 726	428 712
Toiminnan käynnistämiskustannukset ovat 524 200 €, josta kalustus- ja varustuskustannukset 290 000 €, TVT-hankinnat 46 900 €, muuttokustannukset 96 600 € ja siivouskustannukset 90 700 €.						
Hankkeen aikataulu Hankkeen valmistelu ja tutkimukset 2015 – 2018, Tarveselvitys valmis 11/2018, Hankesuunnitelma valmis 8/2019, toteutussuunnittelu 8/2019 – 9/2020, rakentamisen valmistelu 9/2020 – 12/2020, rakentaminen 1/2021 – 6/2022.						
Rahoitussuunnitelma Viimeisessä talonrakennushankkeiden rakentamishjelmassa on hankkeelle varattu 5,3 milj. €. Hankkeen muututtua laajennushankkeeksi on KYMP:n rakennusohjelmaesityksessä vuosille 2020-29 varattu hankkeelle 14,0 milj. €.						
Väistötilat Väistötilana toimii IBM:ltä vuokrattu toimistotila os. Laajalahdentie 23, vuokra 29 000 €/kk x 20 kk (alv 0%). Ruokailun järjestämisen ylim. kust. 19 600 euroa, (alv 0%)				Väistötilojen kustannusarvio 580 000 € + 19 600 € = 599 600 € (alv 0%)		
Toteutus- ja hallintamuoto Rakennuksen omistaa Helsingin kaupunki. Hankkeen toteutuksesta vastaa Kaupunkiympäristön toimiala/ RYA. Ylläpidosta vastaa kaupunkiympäristön toimialan ylläpitopalvelu.						
Lisätiedot Hankkeen yhteydessä puretaan erillishankkeena koulun pihalla 18 vuotta sijainnut väliaikainen paviljonkikoulu, jonka bruttoala on 398 brm ² (398 k-m ²). Hankkeen jälkeen tonttitehokkuudeksi tulee 0,63 ja rakennusoikeutta jää käyttämättä 2091 k-m ² . Ruokailun järjestäminen paviljongissa Munkkivuoren ala-asteen pihalla, lisäkustannus 19 600 €.						

Sisällysluettelo

1	Hankkeen perustiedot.....	3
2	Selvitys rakennuspaikasta / rakennuksesta.....	3
3	Hankkeen tarpeellisuus.....	5
4	Hankkeen laajuus ja laatu.....	6
5	Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset.....	9
6	Hankkeen ympäristötavoitteet.....	9
7	Vaikutusten ja riskien arviointi.....	10
8	Rakentamiskustannukset.....	11
9	Tilakustannus käyttäjälle.....	11
10	Ylläpito ja käyttötalous.....	11
11	Hankkeen aikataulu.....	12
12	Rahoitussuunnitelma.....	12
13	Väistötilat.....	12
14	Toteutus- ja hallintamuoto.....	12
15	Päätösehdotus.....	13

Hankesuunnitelman liitteet (liitetään hankesuunnitelmaan)

- Liite 1 Suunnittelutyöryhmä
- Liite 2 Tarveselvitys
- Liite 3 Tilaohjelma
- Liite 4 Rakennusosat ja tekniset järjestelmät
- Liite 5 Viitesuunnitelmat
- Liite 6 Hankkeen aikataulu

Tekniset asiakirjat (ei liitetä hankesuunnitelmaan, nähtävänä Kymp/ Rya/ Roha)

- Liite 7 Rakennuspaikan toiminnallinen selvitys (liikenneyhteydet, pysäköinti yms.)
- Liite 8 Rakennuspaikan tekninen selvitys (liitännät, pohjatutkimus, rakennettavuusselvitys yms.)
- Liite 9 Kaavaselvitys
- Liite 10 Rakennushistoriaselvitys
- Liite 11 Kuntotutkimukset
- Liite 12 Rakenneviitesuunnitelmat / korjaustoimenpiteet
- Liite 13 Arkkitehtiviitesuunnitelmat ja rakennustapaselostus
- Liite 14 LVI-viitesuunnitelmat / korjaustoimenpiteet
- Liite 15 Sähkö- ja turvatekniset viitesuunnitelmat / korjaustoimenpiteet
- Liite 16 Pihan viitesuunnitelma
- Liite 17 Palotekninen selvitys
- Liite 18 Esteettömyystarkastelu
- Liite 19 Energiatavoitteet
- Liite 20 Alustavat akustiset vaatimukset
- Liite 21 Työturvallisuusriskit
- Liite 22 Kosteudenhallinnan riskikartta
- Liite 23 Kustannusennusteen erittelyosa (valmisteluasiakirja, ei julkisuuteen)
- Liite 24 Väistötilaselvitys
- Liite 25 Työsuojelulausunto
- Liite 26 Rakennusvalvonnan neuvottelumuistio
- Liite 27 Käyttäjäkokousmuistio 19.6.2017

1 Hankkeen perustiedot

Kohteen nimi:	Hoplaxskolan ala-asteen koulu, perusparannus ja laajennus
Osoite:	Lokkalantie 9, 00330 Helsinki
Sijainti:	Kaupunginosa 30, Munkkiniemi, kortteli 30061, tontti 9
Nykyinen laajuus:	3470 brm ²
Hankenumero:	2821P20052
Kiinteistöobjekti:	4189
Rakennustunnus (RATU):	9174
Karttaruutu:	F4T3
Koordinaatti:	leveysaste 60°11'58.48"P / pituusaste 24°52'49.42"I

Rakennuksen omistaa Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala. Käyttäjänä on kasvatuksen ja koulutuksen toimiala. Rakennuksessa toimii Hoplaxskolan, Lokkalantie 9 (aiemmin Munksnäs lågstadieskola), jossa toimii ruotsinkielinen alkuopetuksen ja perusopetuksen luokkatasot 0-5 sekä itapäiväkerho.

Tämä hankesuunnitelma koskee rakennuksessa tehtävää laajaa toiminnallista ja teknistä perusparannusta sekä laajennusta. Hankkeessa ajanmukaistetaan tiloja opetuksen vaatimusten mukaisesti, uusitaan talotekniset asennukset, parannetaan energiatehokkuutta sekä korjataan vaurioituneet julkisivut, ikkunat ja vesikatto. Hankkeen yhteydessä korjataan kosteusvaurioituneita rakenteita ja rakennetaan uusi salaojitusjärjestelmä.

Kasvatus ja koulutuslautakunta on 18.6.2019 hyväksynyt hankkeen 8.5.2019 päivätyn tarveselvityksen.

Hankesuunnitelma on laadittu kaupunkiympäristön sekä kasvatuksen ja koulutuksen toimialojen yhteistyönä. Hankkeen suunnittelun yhteydessä on kuultu asiantuntijoina rakennusvalvonnan, kaupunginmuseon, ympäristökeskuksen ja pelastuslaitoksen edustajia, esteettömyysasiamiestä sekä kasvatuksen ja koulutuksen toimialan työsuojelun yhteistoimintahenkilöstöä.

Liite 1 Suunnittelutyöryhmä

2 **Selvitys rakennuspaikasta / rakennuksesta**

Rakennus on valmistunut vuonna 1952 arkkitehti Lasse Björkin (HKR) suunnittelemana. Helsingin kaupunginarkkitehtina v. 1941-49 toiminut Hilding Ekelund on joidenkin tietolähteiden mukaan tehnyt yhteistyötä Lasse Björkin kanssa koulun suunnitteluvaiheessa. Rakennus edustaa aikakaudelleen ominaista ja laadukasta suunnittelua, mutta sillä ei ole suojelustatusta. Koulu toimii tilapäismajoituskouluna.

Tontille on rakennettu väliaikainen lisärakennus 2000-luvun alussa, joka puretaan hankkeen yhteydessä.

Rakennukseen on tehty vuosikymmenten kuluessa toiminnan vaatimia muutoksia ja teknisiä parannuksia. Ruokahuollon tilat on perusparannettu v. 2005 ja luokkasiiven katto on uusittu v. 2014. Julkisivuiltaan rakennus on kuitenkin säilyttänyt alkuperäisen ilmeensä.

Koulun tilat ovat teknisesti huonossa kunnossa ja niissä on toiminnallisia sekä turvallisuuteen, akustiikkaan, äänieristykseen ja esteettömyyteen liittyviä puutteita, eivätkä vastaa uuden oppimiskäsityksen toiminnalle asettamia vaatimuksia.

Nykyisen rakennuksen laajuus on yhteensä 2 675 kem², 3 470 brm², 2 199 htm², 1 482 hym². Lisäksi koulun tontilla on väliaikainen paviljonkikoulu, jonka laajuus on 398 brm². Väliaikainen paviljonkirakennus puretaan laajennusosan tieltä erillishankkeena. Purkukustannukset ovat n. 200 €/ brm², yhteensä n. 80 000 €, eivät sisälly tähän hankkeeseen.

Tontilla on voimassa asemakaava vuodelta 1950 (tunnus 2294) ja se määrittelee tontin yleissivistävien oppilaitosten rakennusten korttelialueeksi (YO).

Asemakaavassa on yleisten rakennusten rakennusoikeus määritelty yhtä suureksi kuin tontin pinta-ala, eli sallittu tonttitehokkuus on 1 ja rakennusoikeus 5661 kem².

Tontin pinta-ala on 5 661 m². Laajennetun rakennuksen käyttämä kerrosala on 3570 kem².

Hankkeen jälkeen tonttitehokkuudeksi tulee 0,63 ja rakennusoikeutta on jäljellä 2091 kem².

Maaperä on kallioista mäntymetsää, jota pyritään mahdollisuuksien mukaan jättämään luonnonmukaiseen tilaan. Vanhan puolen hissien rakentamisen osalta kallio saattaa aiheuttaa jonkin verran louhintatöitä.

Alueen nykyinen maanpinta vaihtelee rajoissa +6,0...+11,0. Maanpinta on korkeimmillaan tontin länsi- ja eteläosalla ja alimmillaan tontin koillisosalla. Tonttialue on osin asfaltoitua ja osin sorapintaista piha-aluetta, osalla aluetta on avokallio näkyvissä.

Tutkimusten perusteella tontin maaperä koostuu pihan täyttökerroksesta, soraisesta hiekkakerroksesta ja moreenikerrostumasta. Täyttökerroksen paksuus on 0...1 metriä ja hiekkakerroksen paksuus 0...3 metriä.

Tontin eteläisellä osalla olevalla avokalliolla kallion korkeus on n. +11,0 m. Kairauspisteissä kallionpinta on vaihdellut tasovälillä +2,3...+9,6 m. Kallion korkeustaso on ylimmillään tontin eteläosalla ja vanhan koulurakennuksen eteläpään alueella, jossa se on noin +7,0 m.

Tontin lounaisosalle keväällä 2019 asennetun pohjaveden mittauspisteen mukaan on pohjaveden vaihtelutaso +7,05...+7,21. Koekuoppamittauksissa on todettu, että pohjavesipinta on vanhan rakennuksen perustuksia ylempänä. Koulun ympärille 2000-luvulla rakennettu salaojitus on suunnitelman mukaan alimmillaan tasolla + 4,3 ja ylimmillään noin tasolla +8,0. Salaojituksen korko noudattelee perustusten tasoa.

Rakennusvalvonnan ohjeistuksen mukaan hulevedet tulee imeyttää tonttialueelle, joka hankkeessa tulee olemaan haasteellista. Jatkosuunnittelussa selvitetään, voidaanko ainakin osa hulevesistä johtaa viereisen puiston puolelle, joka alueen korkotason mukaan olisi mahdollista.

3 Hankkeen tarpeellisuus

Alueellinen tarkastelu

Opetusviraston ruotsinkielisen jaoston vuonna 2007 tekemässä koulu- ja oppilaitosverkon tarkistamispäätöksessä koulu säilyy opetuskäytössä.

Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan toimesta selvitettiin hankesuunnitelman päivityksen yhteydessä väliaikaisen paviljonkirakennuksen korvaaminen hankkeen yhteydessä tehtävällä laajennuksella. Selvityksessä todettiin, että väliaikainen paviljonkirakennus on ollut koulun lisätilana jo 18 vuotta ja alkaa myös olla pikaisen peruskorjauksen tarpeessa. Todettiin myös, että perusparannuksen yhteydessä toteutettavalla laajennuksella saadaan nykyistä toimivampia opetustilat ja huonosti toimivat keittiö- ja ruokailutilat voidaan siirtää laajennusosaan nykykäytännön mukaisena toimivana kokonaisuutena.

Nykyisen koulun perusparannusta täydentävällä koulun laajennuksella pystytään myös paremmin vastaamaan lähialueen väestöennusteen mukaiseen oppilasmäärän kasvuun, joka on hankkeen perusparannuksen ja laajennuksen toteutuksen jälkeen n. 70 oppilasta.

Perusparannettu ja laajennettu koulurakennus muodostaa osan alueellisesta palveluverkosta ja tulee tarjoamaan tiloja myös ilta- ja viikonloppukäyttöön erilaiselle asukas- ja yhdistystoiminnalle ja nuorisotoiminnalle.

Toiminnalliset perustelut

Hankkeen toiminnallisena tavoitteena on opetustilojen uudistaminen siten, että ne tukevat uuden opetussuunnitelman mukaista toimintaa. Nykyisellä oppilasmäärällä tilat (wc-tilojen lukumäärä ja ruokahuollon tilat) eivät vastaa tämän päivän viranomaisvaatimuksia.

Tilojen muunneltavuutta parannetaan ja ajanmukaiset ruokahuollon tilat tehdään laajennusosaan. Tilojen paloturvallisuutta, sekä ääneneristystä ja äänenvaimennusta parannetaan. Oppilaiden wc-tiloja rakennetaan lisää todellisen oppilasmäärän vaatimaa määrää. Esteettömyyttä parannetaan hissien avulla, sekä koulun pihan toimivuutta ja turvallisuutta parannetaan.

Koulun tilakokonaisuuksien suunnittelussa on myös pyritty ottamaan huomioon niiden iltaikäyttö ja tilojen valvottavuus ilta-aikaan.

Tekniset ja taloudelliset perustelut

Perusparannuksen lähtötiedoiksi on teetetty seuraavat kuntotutkimukset hankesuunnittelun 2013 – 14 yhteydessä:

- rakenteiden kuntotutkimus
- haitta-ainekartoitus
- salaojien kuntotutkimus
- hormistokartoitus
- rakennushistoriaselvitys
- sisätilojen väritutkimus
- koottu energiaselvityksen lähtötiedot

Perusparannuksen hankesuunnitelman päivityksen yhteydessä 2017 – 18 on teetetty seuraavat lisätutkimukset:

- huoneilman radonpitoisuuden mittaukset
- haitta-ainetutkimus
- täydentävä korjaustarveselvitys peruskorjausta varten
- julkisivujen kuntotutkimus
- rakenteiden kunnon lisäselvitykset

Kuntotutkimusten perusteella rakennus on laajan perusparannuksen tarpeessa. Talotekninen varustus on käyttökänsä päässä. Puutteellinen ilmanvaihto ja paikalliset vauriot rakenteissa aiheuttavat sisäilmariskin. Rappauspinnoite on käyttökänsä päässä.

Perusparannusosaan rakennetaan uudet ilmanvaihtojärjestelmät, lämpö-, vesi, viemäri- ja sähköjärjestelmät sekä valaistus. Salaojajärjestelmään tehdään parannuksia. Julkisivu-pinnoite uusitaan kokonaisuudessaan. Rakennuksen paloturvallisuutta parannetaan nyky-määräysten tasolle. Hankkeen yhteydessä parannetaan nykyisen koulurakennuksen energiataloutta varustamalla ilmanvaihto lämmöntalteenotolla, uusimalla yläpohjan eristeet ja asentamalla koulun katolle aurinkopaneelikenttä aurinkosähköjärjestelmää varten.

Liite 2 Käyttäjän laatima toiminnallinen tarvekuvaus

4 Hankkeen laajuus ja laatu

Toiminnan kuvaus

Rakennuksessa toimii ruotsinkielisen peruskoulun luokka-asteet 1-5, sekä esikoulu ja iltapäiväkerho. Koulurakennus on myös alueen asukkaiden iltakäytössä ja toimii tilapäis-majoituskouluna.

Koulun nykyinen oppilasmäärä on 203, joista 23 on esiopetuksessa. Perusparannuksen ja laajennuksen jälkeen oppilaiden määrä kasvaa 70 koululaisella. Nykyisen opettajien määrän 15-20 kasvuun tulevaisuudessa varaudutaan neljällä opettajalla. Muuta henkilökuntaa koulussa on nykyisin 24 henkilöä, jonka on arvioitu pysyvän nykyisellä tasolla myös jatkossa.

Liikuntatilat ovat kulttuuri- ja vapaa-ajan toimialan käytössä arki-iltaisina ja viikonloppuisina. Suunnittelussa varaudutaan siihen, että iltakäytössä olevat tilat voidaan rajata muista koulutiloista kulunvalvonnalla.

Syksyllä 2016 käyttöön otetun opetussuunnitelman yksi perusajatus on oppilaan aktiivisen roolin ja toiminnallisuuden lisääminen opetuksessa. Tämä tulee toteutumaan toisaalta digitaalisten materiaalien ja välineiden lisääntyvän käytön myötä, mutta myös käyttämällä muita toiminnallisia, oppilaan itseohjautuvuutta kehittäviä työtapoja. Tämä uuden opetussuunnitelman mukainen oppimisajattelu edellyttää, että oppimisympäristö suunnitellaan siten, että oppilailla on käytössään monimuotoisia tiloja joita voidaan käyttää joustavasti. Myös erilaiset aulat ja käytävät kalustetaan siten, että ne mahdollisuuksien mukaan toimivat oppimisen tiloina.

Hankkeen laajuus

Perusparannus käsittää koko nykyisen koulurakennuksen ja pihan. Lisäksi hankkeessa toteutetaan koulurakennuksen laajennus.

Nykyisen rakennuksen laajuus on yhteensä 2 675 kem², 3 470 brm², 2 199 htm², 1 482 hym² ja laajennus 895 kem², 1 145 brm² (josta 30 brm² on kylmien ulkovarastojen ja poistumistieportaan osuus). Lisäksi hankkeessa rakennetaan ullakolle ilmanvaihtokonehuone, joka kasvattaa bruttoalaa 156 brm². Perusparannuksen ja laajennuksen laajuus on yhteensä 3 570 kem² ja 4 615 brm².

Poistuva rakennus (väliaikainen paviljonkikoulu) 398 kem² ja 398 brm².

VERTAILU	Kerrosala (kem ²)
Nykytilanne	3 073 (koulu + paviljonki)
Lopputilanne	3 570 (koulu + laajennus)
Lisäystä	497

Koulurakennuksen perusparannuksen ja laajennuksen jälkeen rakennusoikeutta on jäljellä 2091 kem².

	Bruttoala	Huoneistoala	Hyötyala
Nykyinen rakennus/ pp	3470	2199	1482
Laajennusosa	1145	873	779
Yhteensä	4615	3072	2261

Laatutaso

Suunnittelun lähtökohtina ovat Opetushallituksen ja Helsingin kaupungin opetus- ja varhaiskasvatuksen asettamat fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia tukevan koulurakennuksen laatukriteerit.

Hankkeessa ajanmukaistetaan peruskorjattavan rakennuksen tiloja opetuksen vaatimusten mukaisesti tukemaan uutta opetussuunnitelmaa. Koulurakennuksen puutteellista ilmanvaihtoa parannetaan, uusitaan talotekniset järjestelmät ja parannetaan energiatehokkuutta sekä uusitaan vaurioituneet julkisivut, ikkunat ja vesikattoa. Hankkeen yhteydessä korjataan myös rakenteita ja parannetaan salaojitusjärjestelmää.

Hanke käsittää

- nykyisen koulurakennuksen puistonpuoleiselle pohjoissivulle rakennettavan laajennusosan, johon sijoittuu koulun keittiö ja ruokailutilat, sekä uusia nykyisen opetussuunnitelman mukaisia opetustiloja. Laajennukseen sijoituu myös naulakko- ja wc-tiloja, sekä toinen koulun hisseistä.
- tila- ja käyttötarkoituksuuksia nykyisen koulurakennuksen tiloissa, sisältäen myös koulurakennuksen kaikkien tilojen perusparannuksen.
- koulun piha-alueiden ympäristörakentamisen (toiminta-alueita, pysäköintipaikkojen siirto, keittiön huoltoliikenteen järjestelyt).

Hankkeen tavoitteena on siis sisäilmaolosuhteiden ja energiatehokkuuden parantaminen. Erytystä huomiota kiinnitetään sisäilman laatuun, valaistukseen, paloturvallisuuteen, äänenvaimennukseen ja esteettömyyteen.

Tilasuunnittelun tavoitteena on tilojen moni- ja yhteiskäyttöisyys. Opetustilat muodostavat avoimia opetuskokonaisuuksia, joita voidaan käyttää joustavasti erilaiseen opetukseen. Tavoitteena on, että rakennus on toiminnallisesti ja tilankäytöllisesti tehokas. Tilat suunnitellaan turvallisiksi ja helposti hahmotettaviksi sekä myös aisti- ja liikuntarajoitteisille lapsille, nuorille ja aikuisille soveltuviksi. Tietoteknisissä asennuksissa otetaan huomioon tulevaisuuden oppimisympäristön vaatimukset.

Hankkeessa tehostetaan hallinnon tilojen järjestelyjä, uudet laajennukseen tulevat ruoka-huollon tilat toteutetaan ajanmukaisina ja niiden monikäyttöisyyttä kehitetään. Aine- ja yleis-opetustilojen järjestelyjä, kiintokalustusta ja varustusta ajanmukaistetaan. Pienryhmätiloja lisätään ja perusparannettavien tilojen muunneltavuutta parannetaan. Oppilaiden wc-tiloja rakennetaan lisää oppilaspaikkojen edellyttämä määrä. Opetustilojen ja käytävien akustiikkaa parannetaan. Suunnitteluratkaisulla on pyritty toimiviin, avoimiin ja valoisiin tilaratkaisuihin. Koulurakennus tulee tarjoamaan tiloja erilaisille vapaa-ajan toiminnoille kouluajan ulkopuolella, myös kesäaikaan. Tämä otetaan huomioon kulkureittien ja kulunvalvonnan suunnittelussa.

Hankkeessa tavoitellaan pitkäaikaiskestävää, energiatehokasta ja helposti huollettavaa rakennusta. Rakenteet, materiaalit, kalusteet ja varustukset ovat kulutusta kestäviä, kunnostettavia ja helposti puhdistettavia.

Nykyiseen koulurakennukseen tehdään täydellinen talotekniikan ja rakennusosien peruskorjaus. Rakenteista poistetaan orgaaniset täytteet ja niitä vahvistetaan. Rakennuksen salaojitus täydennetään toimivaksi. Kohteeseen rakennetaan uusi ilmanvaihtojärjestelmä. Rakennuksen lämpö-, vesi- ja viemärijärjestelmät uusitaan. Rakennuksen sähköjärjestelmät; mm. automaatio-, valaistus-, lukitus-, turva-, kulunvalvonta-, AV- ja tietotekniset järjestelmät uusitaan tämän päivän vaatimusten mukaisiksi. Rakennuksen valaistusjärjestelmä toteutetaan ratkaisuna, jossa valaistus muuttuu huomioiden läsnäolon ja päivänvalon vaikutus.

Piha-alueen tilarajauksia jäsennetään uudelleen. Pihalle rakennetaan esteettömät luiskat pääsisäänkäyntiin ja pihan kallistuksia ja rakennekerroksia korjataan sekä sen toiminnallisuutta parannetaan. Kallioalueilla huomioidaan turvalliset liikkumisalueet ja -reitit.

Perusparannuksen lähtökohtana ovat:

- sisäilmastoluokka S2
- puhtausluokka P1
- materiaalien päästöluokka M1

Hankkeessa laaditaan kosteudenhallintasuunnitelma. Varaudutaan käyttämään ulkopuolista kosteudenhallinnan valvonnasta vastaavaa henkilöä.

Kosteudenhallinnan riskikartta on teknisenä asiakirjana nro 23.

1 % rakennuskustannuksista varataan rakennusten arkkitehtuuriin ja toimintoihin soveltuvan taiteen hankintaan (Khs 10.6.1991 § 1236). Taideteoksen toteuttamistapa ja paikka tutkitaan suunnitteluvaiheessa.

Tämä hankesuunnitelma on laadittu kaupunkiympäristön ja kasvatuksen ja koulutuksen toimialojen yhteistyönä ja kustannukset on laskettu tulevan toiminnan mukaisen toiminnallisen tarveselvityksen ja tilaohjelman mukaan. Hankkeen suunnittelun yhteydessä on kuultu asiantuntijoina rakennusvalvonnan, kaupunginmuseon ja pelastuslaitoksen edustajia.

Liite 3 Tilaohjelma
Liite 4 Rakennusosat ja tekniset järjestelmät
Liite 5 Viitesuunnitelmat

5 Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset

Olemassa oleva rakennus korjataan perusteellisesti. Vanhan rakennuksen kellarikerrokseen asti jatkettavan hissikuilun betonirakenteet aiheuttavat jonkin verran erikoisratkaisuja.

Laajennusosan pohjaolosuhteet ovat vaihtelevat ja rakentaminen vaatii paikoittain louhintaa. Rakentamisen aikana piha tulee suojata siten että sen säilytettävät puustoalueet säilyvät luonnollisessa tilassa. Uusien istutuksien tekeminen kallioiseen luontoon on haastavaa.

Erityisvaatimuksia hankkeelle asettaa tontilla vaiheistetusti tapahtuvat purkutyöt ja rakennustyö kaupunkiympäristössä.

6 Hankkeen ympäristötavoitteet

Ympäristöohjaus

Hankkeelle on asetettu ympäristötavoitteita liittyen seuraaviin aihealueisiin:

- energiatehokkuus ja uusiutuva energia
- elinkaarikustannukset
- muuntojoustavuus ja tilatehokkuus
- pitkäaikaiskestävyys, käytettävyys, huollettavuus ja siivottavuus
- kosteuden ja puhtauden hallinta
- sisäympäristö

Hankkeen ympäristötavoitteista energiatehokkuustavoite on kuvattu alla ja muut tavoitteet kappaleessa 4 otsikon Laatu-aste alla.

Energiatehokkuustavoite

Energiatehokkuutta parannetaan ilmanvaihdon lämmön talteenotolla, nykyistä energiatehokkaammilla valaisimilla ja lämmitysjärjestelmän hyötysuhteen parantamisella. Julkisivut korjataan, pellitysten, ikkunoiden ja ulko-ovien korjauksen yhteydessä parannetaan ulko-vaipan lämmönpitävyyttä tiivistämällä rakennusosien liittymiä. Yläpohjan lämmöneristystä parannetaan.

Hankkeeseen laaditun energiaselvityksen mukaan rakennuksen peruskorjausosassa saavutetaan suunnitetuilla toimenpiteillä n.43 % säästö standardikäytön mukaisessa kokonaisenergiankulutuksessa. Tällöin vanha rakennus sijoittuu energialuokkaan B. Energiankäyttöä vähentää tiloihin suunniteltu ilmanvaihdon ja valaistuksen tarpeenmukainen ohjaus, joista tarpeenmukainen ilmanvaihto huomioitiin E-lukulaskelmassa.

Hankkeen E-lukutavoite (YM 1010/2017) on 85 kWh_E/(m² a) ja energialuokka A. Vanhan rakennuksen E-lukutavoite (YM 1010/2017) on 102 kWh_E/(m² a) ja energialuokka on B.

Hankkeen energiaratkaisu toteutetaan energiasuunnittelijan esittämän vaihtoehdon 1 mukaan, jossa perustason ratkaisuihin lisätään 6 kW:n aurinkosähköjärjestelmä. Aurinkosähköä saadaan n. 5 MWh/a, mikä on 4 % sähkön vuosikulutuksesta, ks. tekninen asiakirja liite 20 (energiahanke-suunnitelma).

Jätehuolto

Hankkeessa tullaan noudattamaan Helsingin kaupungin jätehuollon suunnitteluohjeita. Kohteen huoltopihaan rakennetaan uusi erillinen jätekatos. Siellä on tilat jätteiden tehokkaaseen lajitteluun (yhdyskuntajätteet: biojäte, kartonki ja pahvi, paperi, lasi, metalli, muovipakkaukset ja sekajäte sekä vaaralliset jätteet).

7 Vaikutusten ja riskien arviointi

Vaikutukset tiloihin ja toimintaan

Perusparannus- ja laajennushankkeen toteuduttua pääsevät Hoplauskolan koulurakennuksen käyttäjät toimimaan terveellisessä, turvallisessa ja toimivassa, uuden opetussuunnitelman toteuttamista tukevassa oppimis- ja työskentely-ympäristössä.

Strategiaohjelman toteuttaminen hankkeessa

Hanke toteuttaa Helsingin kaupunkistrategian 2017- 2021 seuraavia tavoitteita (Strategiaohjelman ko. luku on esitetty suluissa).

- Helsingissä lapsilla ja nuorilla on turvalliset ja terveelliset oppimisympäristöt (luku 3, Uudistuvat palvelut).
- Kaupunkiympäristöä sekä liikunta- ja kulttuuritarjontaa kehitetään liikkumisen ja arkiaktiivisuuteen kannustavaksi tasapuolisesti eri kaupunginosissa (luku 3, Uudistuvat palvelut).
- Rakennusten energiatehokkuutta parannetaan sekä uudisrakentamisessa että vanhan rakennuskannan korjaamisessa (luku 3, Uudistuvat palvelut)
- Kaupungin palvelutilojen korjausinvestointien tasoa nostetaan tulevan kiinteistöstrategian mukaisesti tehokkaan tilaverkon käyttökelpoisuuden turvaamiseksi. Painopisteinä on tilojen turvallisuus ja terveellisyys (luku 4, Vastuullinen taloudenpito).

Hankkeen yhteydessä tehostetaan tilankäyttöä siten, että tilarakenne mahdollistaa tulevan suuruisen oppilasmäärän työskentelemisen koulussa. Tiloja perusparannetaan niin, että myös osittain käytävä- ja aulatiloja voidaan käyttää joustavasti uuden opetussuunnitelman mukaisen ”kaikki tilat ovat oppimistiloja” -periaatteen mukaisesti.

Hankkeessa on huomioitu strategiaohjelmaan sisältyvä tilojen avaaminen asukkaiden ja kolmannen sektorin käyttöön suunnittelemalla laajennusosa ja koulun nykyiset tilat helposti käytettäviksi myös ulkopuolisille.

Hankkeen riskit

Rakennuksen sijainti Munkkiniemen asuinalueen keskellä voi olla haasteellinen työmaa-järjestelyjä tehtäessä. Työmaa-alue rajautuu rakennustöiden osalta katu- ja puistoalueisiin. Työmaan materiaalikuljetusten turvallisuuteen sekä työstä naapurikiinteistöille aiheutuvan häiriön, pölyn ja melun ehkäisemiseen tullaan kiinnittämään erityistä huomiota.

Rakennuksessa on haitta-aineita, joiden purkutyöt on tehtävä asianmukaisesti. Vesikatto- ja julkisivutöiden toteutuksen yhteydessä on huolehdittava riittävästä sääsuojauksesta. Rakentamisen ylikuumentunut markkinatilanne on myös huomioitava riskitekijänä.

8 Rakentamiskustannukset

Kustannusarvion mukaan hankkeen rakentamiskustannukset kustannustasossa 4/2019 RI = 103,9; THI = 184,9 ovat arvonlisäverottomana yhteensä 14 000 000 € (3 034 €/brm²).

9 Tilakustannus käyttäjälle

Hankkeen arvioitu tilakustannus eli tilahankkeiden käsittelyohjeiden (Khs 14.12.2015) mukaan määritelty sisäinen vuokra on noin 31,14 €/ htm²/kk, yhteensä 95 671 €/kk ja 1 148 049 €/v. Neliövuokran perusteena on 3 072 htm². Pääomavuokran osuus on 27,13 €/ htm²/kk ja ylläpitovuokran osuus on 4,01 €/htm²/kk. Tuottovaade on 3% ja poistoaika on 30 vuotta. Lopullinen pääomavuokra tarkistetaan toteutuneiden kustannusten mukaan. Ylläpitovuokra tarkistetaan valmistumisajankohdan ylläpitovuokraa vastaavaksi.

Nykyinen vuokra on 13,49 €/htm²/kk, yhteensä 35 726 €/kk ja 428 712 €/v, josta pääomavuokran osuus on 10,14 €/htm²/kk ja ylläpitovuokran osuus on 3,35 €/htm²/kk.

Väistötilakustannuksen osuus pääomavuokrasta on 0,09 €/htm²/kk, yhteensä 194 €/kk ja 2 322 €/v.

Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala maksaa väistötiloista rakentamisen ajan nykyisten tilojen vuokran suuruista vuokraa. Väistötilojen kustannus sisältyy pääomavuokraan tilahankkeiden käsittelyohjeen mukaan. Tämän tason ylittävä väistötilakustannus on ruokailun järjestämisen ylimääräinen kustannus 19 600 euroa, joka peritään erillisenä määräaikaisena lisävuokrana rakentamisen jälkeisen vuokran yhteydessä.

10 Ylläpito ja käyttötalous

Rakennuksen ylläpidosta vastaa kaupunkiympäristötoimialan ylläpitopalvelu.

Toiminnan käynnistämiskustannukset koostuvat muutto- ja siivouskustannuksista, käyttäjän hankintoina toteutettavista laite- ja irtokalustehankinnoista. Perusparannetun nykyisen koulurakennuksen ja laajennuksen uudisrakennuksen toiminnan käynnistämiskustannukset ovat 524 200 €, josta kalustus-, varustuskustannukset 290 000 €, TVT-hankinnat 46 900 € (alv 0%), muuttokustannukset ovat 96 600 € ja siivouskustannusarvio noin 90 700 €/v (alv 0%).

Hankkeessa tarvitaan kiinteistön perusparannuksen ja laajennuksen ajaksi väistötilat. Väistötilan tarpeeksi on arvioitu 20 kuukautta.

Väistön aikainen vuokra on sama kuin perusparannettavasta ja purettavasta väistötilana toimivasta paviljonkikoulurakennuksesta perittävä vuokra. Tämän tason ylittävä väistötilakustannus on esim. ruokailun järjestämisen ylimääräinen kustannus 19 600 euroa, joka peritään erillisenä määräaikaisena lisävuokrana rakentamisen jälkeisen vuokran yhteydessä.

11 Hankkeen aikataulu

Hankkeen alustava suunnittelu- ja toteutusaikataulu on seuraava:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| • hankesuunnittelu | 6/2018 - 6/2019 (13 kk) |
| • toteutussuunnittelu | 8/2019 - 9/2020 (13 kk) |
| • rakentamisen valmistelu | 9/2020 - 12/2020 (4 kk) |
| • rakentaminen ja käyttöönotto | 1/2021 - 6/2022 (18 kk) |

Liite 6 Hankkeen aikataulu

12 Rahoitussuunnitelma

Kaupunginvaltuuston 28.11.2018 hyväksymässä talonrakennushankkeiden rakentamisohjelmassa vuosiksi 2019 - 2028 on hankkeen suunnittelulle ja toteutukselle varattu määrärahaa yhteensä 5,3 milj. € siten, että hankkeen toteutus on vuosina 2021 - 2022. Tämä rahoituspäätös perustuu koulun perusparannuksesta laadittuun 25.4.2014 päivättyyn hankesuunnitelmaan.

Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan ruotsinkielisen palvelukokonaisuuden laatiman, 12.12.2018 päivätyn, tarvekuvauksen mukaan hanke laajenee perusparannus ja laajennushankkeeksi. Tämän mukaan on hankkeelle varattu 14,0 milj. € kaupunkiympäristön toimialan talonrakentamishankkeiden rakentamisohjelmaesityksessä vuosille 2020 – 2029.

Hankkeen toteutuksen edellyttämä 14,0 milj. euron rahoitustarve otetaan huomioon uudessa rakentamisohjelmaehdotusta valmisteltaessa.

13 Väistötilat

Hanke toteutetaan yhtenäisenä urakkana. Koulun toiminta siirretään väistötiloihin perusparannuksen ja laajennuksen toteutuksen ajaksi 1/2021 – 6/2022, yhteensä 18 kk. Väistötiloiksi (20 kk) on suunniteltu IBM:ltä vuokrattava toimistotila, osoitteessa Laajalahdentie 23, jonka huoneistoala on 1800 m² ja kuukausivuokra 29 000 €. Tämän lisäksi tulee ruokailun järjestämisen ylimääräinen kustannus 19 600 € (alv 0%).

Väistötilojen kustannukset 20 kuukauden ajalta arvioidaan olevan yhteensä 599 600 € (alv 0).

Väistötilojen kustannukset on otettu huomioon perusparannuksen jälkeen perittävän vuokran arvioissa. Ne eivät sisälly hankesuunnitelmassa esitettyihin rakentamiskustannuksiin.

14 Toteutus- ja hallintamuoto

Rakennuksen omistaa Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala. Hankkeen toteutusvastuu on kaupunkiympäristön toimialalla / RYA ja ylläpidosta vastaa Kaupunkiympäristön toimialan ylläpitopalvelu.

15 Päätösehdotus

Hankesuunnittelutyöryhmä esittää, että Hoplaxskolan, Lokkalantie 9 koulurakennuksen perusparannus ja laajennus toteutetaan siten, että hankkeen enimmäislaajuus on 4 615 brm² ja rakentamiskustannusten enimmäishinta arvonlisäverottomana on 14 000 000 euroa huhtikuun 2019 kustannustasossa.